

## Isolation phonique

Une source sonore émet une intensité de 140dB.

On veut l'isoler avec le même isolant que la dernière fois. L'intensité sonore se calcule donc avec la fonction suivante :

$$f(x) = 150 \times 0.9^x$$

Ci-dessous les ordres de grandeurs acoustique :

Avion au décollage    130dB

Seuil de douleur    120dB

Concert    105dB

Seuil de danger    90dB

Salle de classe    65dB

Voix normale    45dB

Chuchotement    25dB

Pour chaque ordre de grandeur calculer l'épaisseur d'isolant nécessaire.